

# IMAGE FORMING APPARATUS AND IMAGE FORMING METHOD

**Patent number:** JP2002287577  
**Publication date:** 2002-10-03  
**Inventor:** YAMAGUCHI SEISHI  
**Applicant:** CANON INC  
**Classification:**  
 - **international:** G03G21/00; G03G15/00; G03G15/01; G03G15/08  
 - **European:**  
**Application number:** JP20010093329 20010328  
**Priority number(s):**

Also published as:

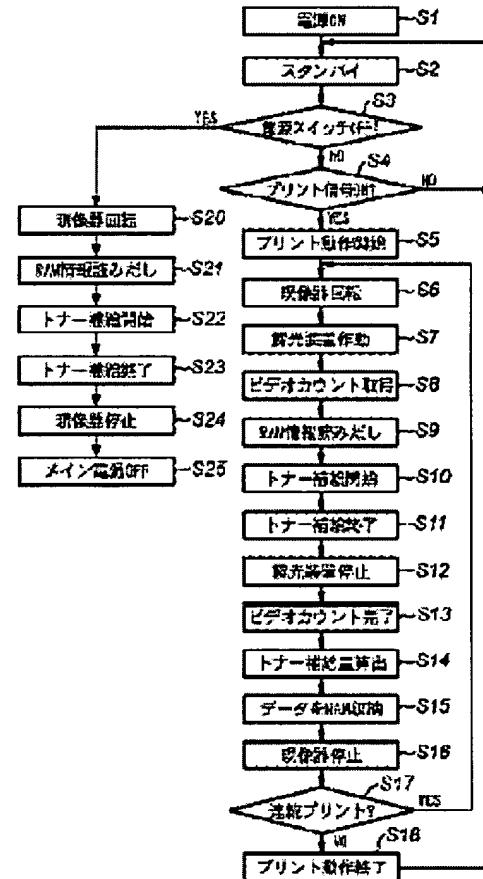
US6708007 (B2)  
 US2002146252 (A1)

[Report a data error here](#)

## Abstract of JP2002287577

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To form an image by satisfactory density of developer by controlling timing of replenishment of toner.

**SOLUTION:** In this method for forming the image by controlling the timing of the replenishment of the toner is provided with density detection processes (S8, S13) to detect the density of the toner in the developer in the case of image formation, replenishment processes (S9, 10, 11) to replenish the toner by using first density of the toner detected by the density detection processes and stored in a memory as replenishment quantity of the toner in the image formation this time, an image formation process (S17) to which the toner is replenished by the replenishment processes and to form the image by the controlled density of the toner and storage processes (S14, 15) to store second density of the toner detected by the density detection processes in the memory in preparation for the next image formation, the replenishment processes execute the replenishment of the toner based on a second piece of toner information stored in the memory (S22, 23) and turn a power off after completion of the replenishment (S25) in the case of power OFF (S3-Yes).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Patent Abstracts of Japan

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-コ-ト <sup>8</sup> (参考)	
G 0 3 G 21/00	3 9 8	C 0 3 G 21/00	3 9 8	2 H 0 2 7
15/00	3 0 3	15/00	3 0 3	2 H 0 3 0
15/01		15/01	S	2 H 0 7 7
Y				
1 1 3				1 1 3 A

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁) 最終頁に統く

(21)出願番号	特願2001-93329(P2001-93329)	(71)出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22)出願日	平成13年3月28日 (2001.3.28)	(72)発明者	山口 誠士 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
		(74)代理人	100076428 弁理士 大塚 康徳 (外3名)
			最終頁に統く

## (54)【発明の名称】 画像形成装置及び画像形成方法

## (57)【要約】

【課題】 トナー補給のタイミングを制御して、良好な現像剤濃度により画像形成する。

【解決手段】 トナー補給のタイミングを制御して画像形成する方法は、画像形成時に、現像剤中のトナー濃度を検知する濃度検知工程と (S8, S13)、濃度検知工程により検知され、メモリに格納されている第1のトナー濃度を、今回の画像形成におけるトナー補給量としてトナー補給する補給工程と (S9, 10, 11)、補給工程によりトナー補給され、制御されたトナー濃度によって画像形成を行なう画像形成工程と (S17)、濃度検知工程により検知された第2のトナー濃度を次回の画像形成に備えてメモリに格納する格納工程と (S14, 15)とを備え、電源OFF時において (S3-Yes)、その補給工程はメモリに格納されている第2のトナー情報を基づきトナー補給を実行し (S22, 23)、補給の完了後に電源を消灯する (S25)。

